Pour le sujet A : la sécrétion de testostérone est comprise entre 200 et 300ng/ml ⇨ Il y a une diminution de la sécrétion de la testostérone

Pour le sujet B : la sécrétion de testostérone est inférieur a 50ng/ml ⇨ Il y a une chute de sécrétion de la testostérone

b) **Hypothèse 1** : dysfonctionnement au niveau des cellules de Leydig ⇨Faible sécrétion de testostérone

Hypothèse 2 : dysfonctionnement au niveau des cellules hypophysaires ⇨Faible sécrétion de LH

Hypothèse 3 : dysfonctionnement au niveau de l'hypothalamus ⇨Faible sécrétion de Gn-RH

c) Réaliser des dosages des hormones mises en jeu : on chercher les taux plasmatiques des hormones

2) a) Chez A, la sécrétion de LH est très faible par rapport au sujet normal C, donc les troubles de ce sujet résulteraient d'une faible stimulation des cellules de Leydig par l'hypophyse. On remarque malgré un taux très faible de LH, les cellules de Leydig ont une bonne réponse, puisque le taux de testostérone chez A est nettement plus élevé que celui de B. (malgré une forte concentration de LH chez B) ⇨ Les hypothèses 2 et 3 sont valables

Chez le sujet B, la sécrétion de LH est plus importante par rapport au sujet normal C et avec une fréquence plus importante. Le problème de B n'est pas dû à un dysfonctionnement du complexe hypothalamo-hypohysaire, mais plutôt à un dysfonctionnement au niveau des cellules de Leydig.

⇨ L'hypothèse 1 est valable

b) Pour sujet A : injections régulières de LH ou de testostérone

Pour sujet B : injection régulières de testostérone

Exercice N°6

En absence d'hypophyse, les cellules germinales sont limitées aux spermatogonies. Les cellules de Sertoli sont de tailles réduites. Les cellules de Leydig sont peu nombreuses. Suite à l'injection de FSH, les cellules germinales sont activées et les cellules de Sertoli sont développées. Alors que suite à l'injection de LH, les cellules de Leydig sont activées.

*/ l'hypophyse contrôle de développement du testicule par l'intermédiaire d'hormones.

*/ les cellules de Sertoli et les cellules germinales sont la cible de la FSH

2) a) **Exploitation** : doc 3 : la castration entraine une augmentation des taux de FSH et de LH.

Doc 4 : l'injection des extraits testiculaires pendant P_1 est suivie d'une diminution de la sécrétion des gonadostimulines : FSH et LH

L'injection de la testostérone pendant P_2 montre que le taux de LH contenue à diminuer alors que celui de la FSH augmente.

Action de la testostérone : Dans les conditions physiologique normales, les testicules agissent sur l'hypophyse en freinant son activité (Expérience 2).

La testostérone agit sur l'hypophyse en inhibant la sécrétion de LH mais elle est sans effet sur la sécrétion de FSH. (Expérience 3)

b) l'injection des extraits testiculaires pendant P1 est suivie d'une diminution de la sécrétion des gonadostimulines FSH et LH. Ces extraits renfermeraient en plus de la testostérone, une autre hormone qui freine la sécrétion de la FSH.

3) a) Analyse des tracés et identification

Courbe de sécrétion de FSH et de LH	**Evolution de la spermatogenèse**	**Evolution du taux d'ABP au cours du temps**
Avant l'injection de X, les taux de FSH et de LH sont élevés et constants : 20UA pour la FSH et 50 UA pour la LH.	Le % de la spermatogenèse est de 80% avant l'injection de X. suite à l'injection de X, le %	Avant l'injection de X, le taux de l'ABP est de 40%. Suite à l'injection de X, ce